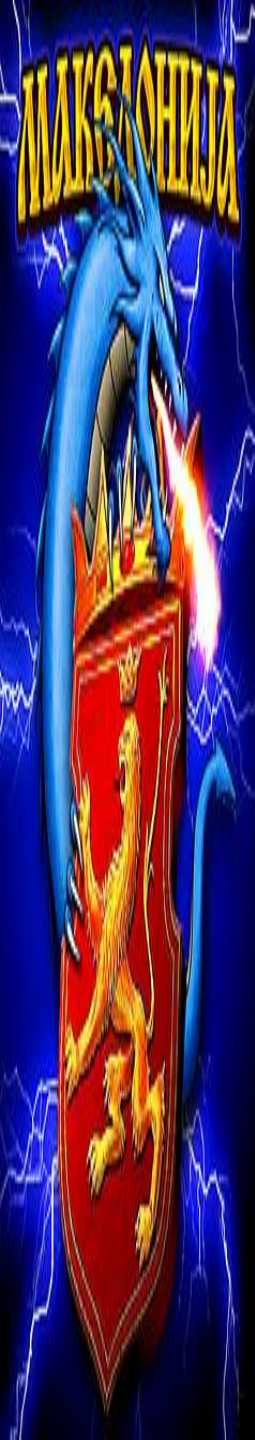


UNIVERZITET
"SVETI KIRIL I METODIJ" SKOPJE
STOMATOLOŠKI FAKULTET
JZU STOMATOLOŠKI KLINIČKI CENTAR "SVETI
PANTELEJMON"

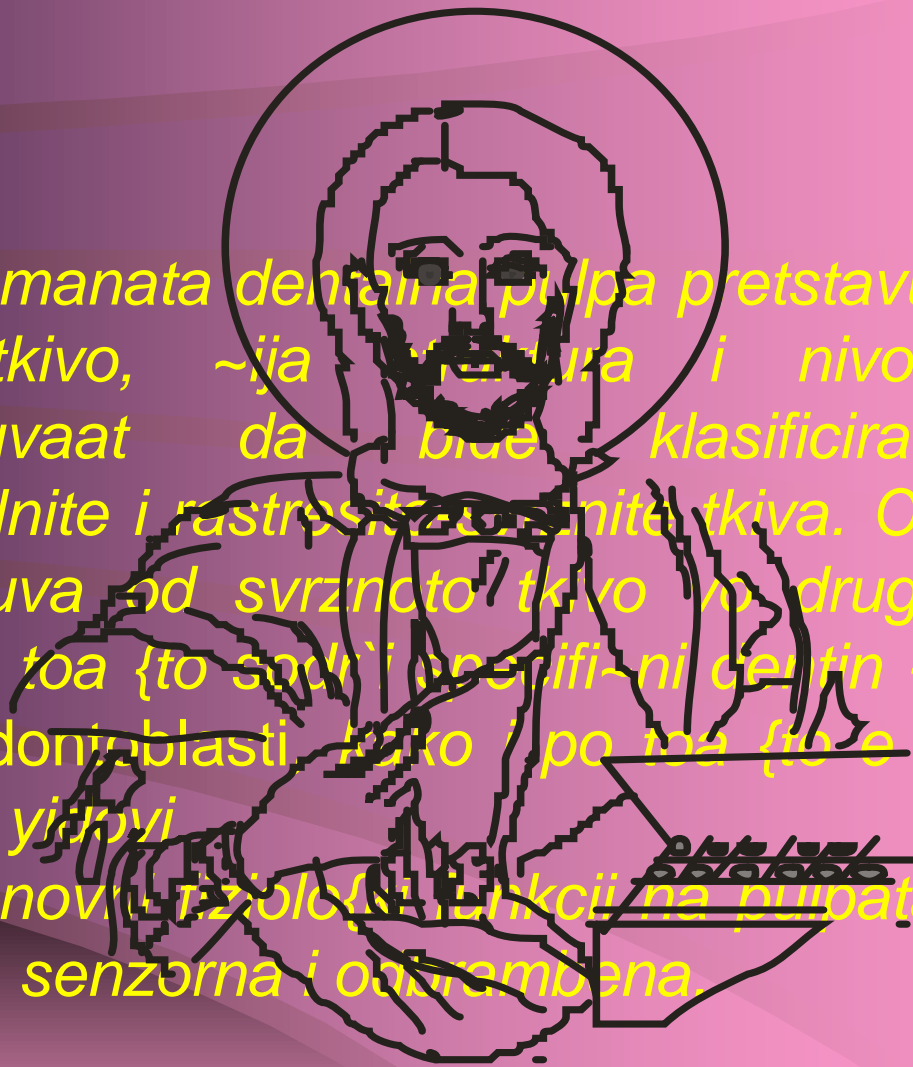
**DENTIN-RESORPTIVNA KLETOČNA
AKTIVNOST VO PULPATA NA MLEČNITE ZABI
SO NAPREDNATA RESORPCIJA**

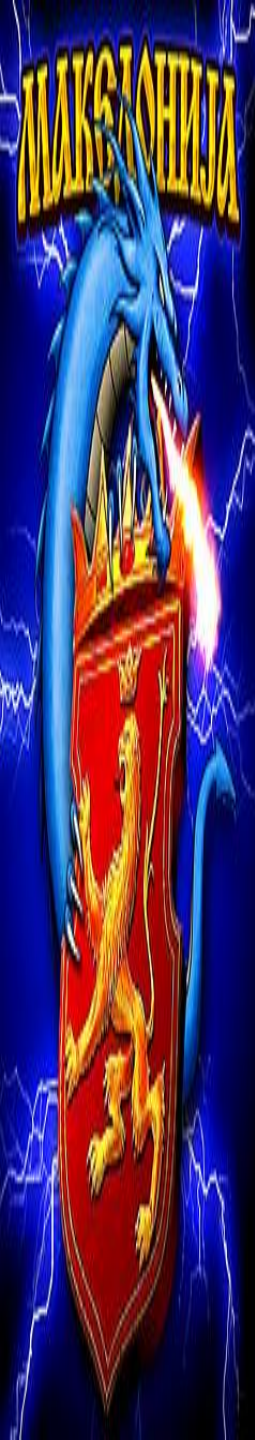
Georgiev Z, Petruševska G, Kovačevska I,
@abokova-Bilbilovska E, Dimova C



Humanata dentarna pulpa pretstavuva primitivno svržno tkivo, čija struktura i nivo na razvoj pridonosuvaaat da bide klasificirano pomeju embrionalnite i rastresite tkiva. Ova tkivo bitno se razlikuva od svrznoto tkivo vo drugite delovi na teloto, po toa što sodri epitelni centri - producira~ki kletki - odontoblasti. Tako po toa što e opkru`eno so cvrsti yidovi.

Osnovni fiziološki funkcii na pulpata: formativna, nutritivna, senzorna i odbrambena.



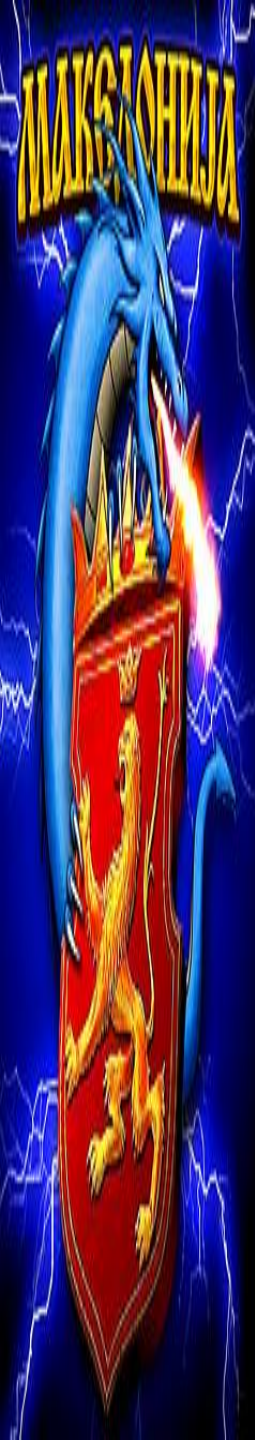


Mle~nite zabi predstavuvaat polnovreden mastikatoren organ koji zedata, vo period na nivniot funkcionalen `ivot, iako podle`at na rana fiziološka resorpcija na korenite, koja rezultira so rasklatuvawe i nivno ispalawe, so cel sozdevawe prostor za postava na trajnte zabi.

Pulpata na mle~nite zabi vo svojot razvitok pomenuva niz tri stadiumi:

1. embrionalen, 2. period na funkcionalen `ivot, i 3. involutiven.



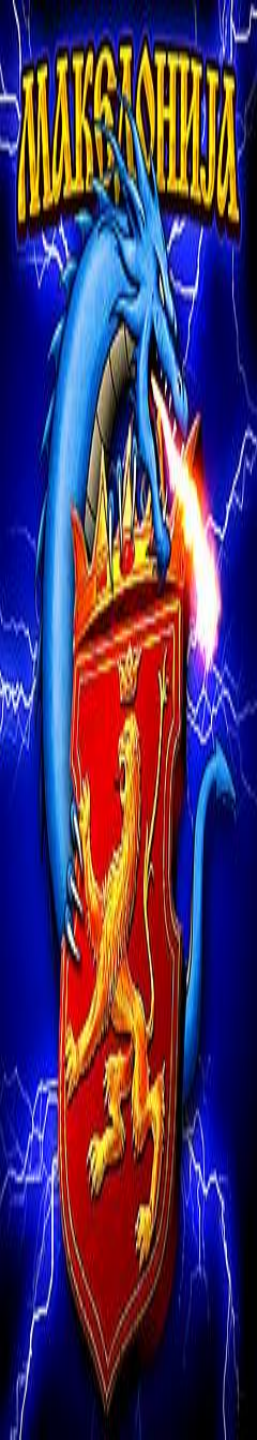


Resorpcijata na korenite na mle~nite zabi mo`e da bide fiziolo{ka, koja nastapuva vo to~no zadadenite termini, koi ponekoga{ mo`e da bidat modificirani od lokalni i op{ti faktori.

Ako se raboti za preuvremena resorpcija, naj~esto toa e rezultat na lokalni patolo{ki pri~ini, od koi vode~ki se parodontitisi, a porabo traumatizmot, no sekoga{ vo vakvi slu~ai ta e od me{an karakter.

Makroskopski resorpcijata mo`e da ima razli~ni formi koi zavisaat od postavencata na klicata na trajniot zab.

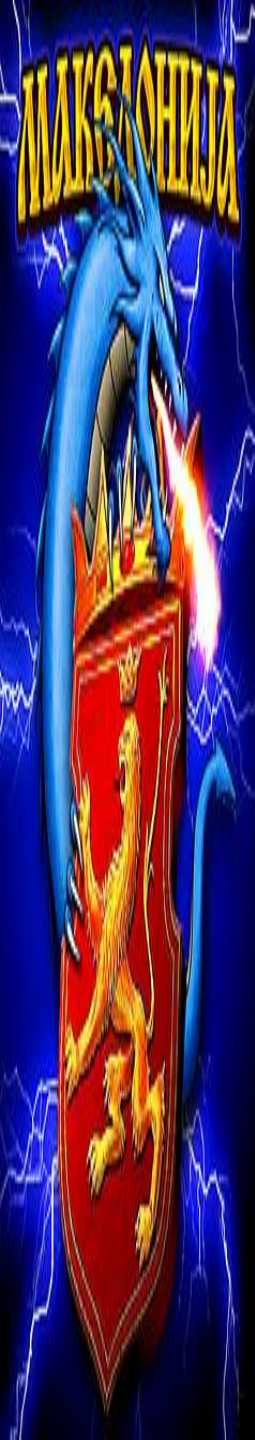




Celta na trdnost se gosteje vo histo-patološko istražuvawe na fiziološka resorpcija na korenite na mle~nite zabi, so poseben akcent na zapoznavawe so kletkite koi direktno ja izvešuvaa resorpcijata na tvrdite zabni tkiva, a poteknuvaat od dentinната pulpa.

Krajnata uslovna rasvetluvawe na dentin-resorptivno kieto~na aktivnost na pulpata na mle~nite zabi pri naprednata fiziološka resorpcija.

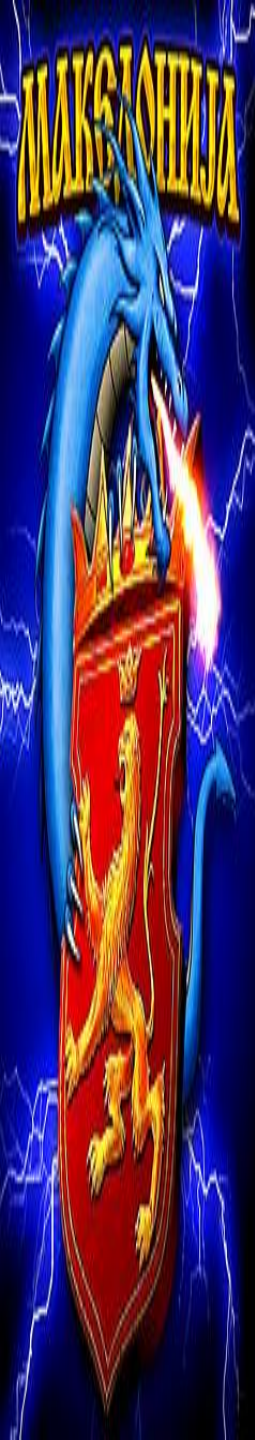




Pulpinoto tkivo koje beže upotrebeno za predviđene ispitivanje pokazuje od pet intaktni i bez znaci na traumatizam zali, na pacienti na voзраст od 9 - 10 godini (zdravi), kaj koji beže indicirana ekstrakcija na mlečni zali so naprednata resorpcija, od ortodontski pri-ini.

Site ekstrakcij bea izvećeni pođ lokalna anestezija na Klinikata za detska i preventivna stomatologija, pri JZU Stomatološki klinički center "Sveti Pantelejmon".

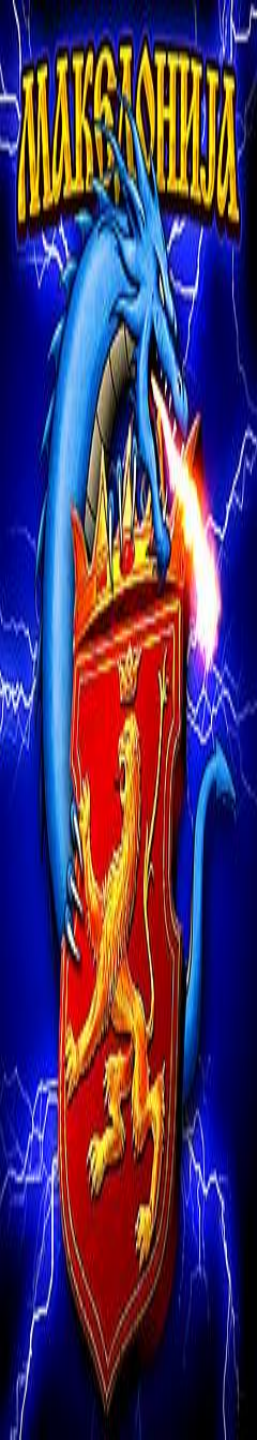




Neposredno po ekstrakciji, vo rok od dve minuti, sekoj zab se postavlja vo fiksir Bouin.

Naredniot den sekoj zab se zasekuva nadol'no so separir-ajbna pod mlaz na voda, polovinite se razdeluvaa vo pomo{ na plasti{an instrument, a zabnata pulpa be{e elskavirana vo celost, spored metodologijata na Birks i sor. i Djornval & Thylstrup i vra}a{e vo fiksir.

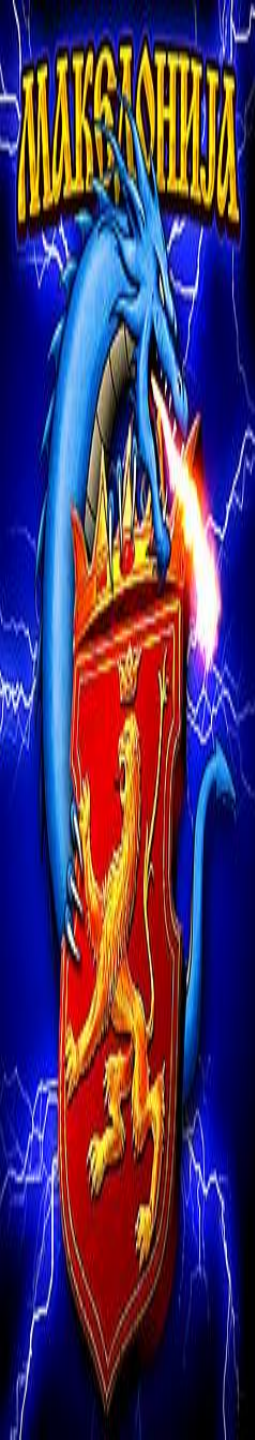




Histo-patološka obrabotka na zabnite pulpi prodol`uvaže posle sedum denovi so vkalapuvawe vo parafin i serisko se-sewe po nadol`nata oska na Reichert-ov rotacionen mikrotom. Presecite debeli 3 - 4 μm bea podlo`eni na standardna Haematoxyllin-eozin metoda na brawe, lesko i specijalni metodi: Azan (modifikacija po Krumpholtz) i Florentin.

Histološke naodi bea dokumyntirani so pomoč na svetlosen mikroskop Grinhofler Leitz – Wetzlar.





Kaj site mlečni zabi so naprednata resorcija na korenite se zabeležujejo xinovski odontoklastni kletki koi sodr`at pove`e jadra i gusta - temno preboena citoplazma. Tie otstornivaa po golemina, forma i koloritet od okolinat se polo`eni vo dlaboki Howships - ovirakuni vo dentinot.

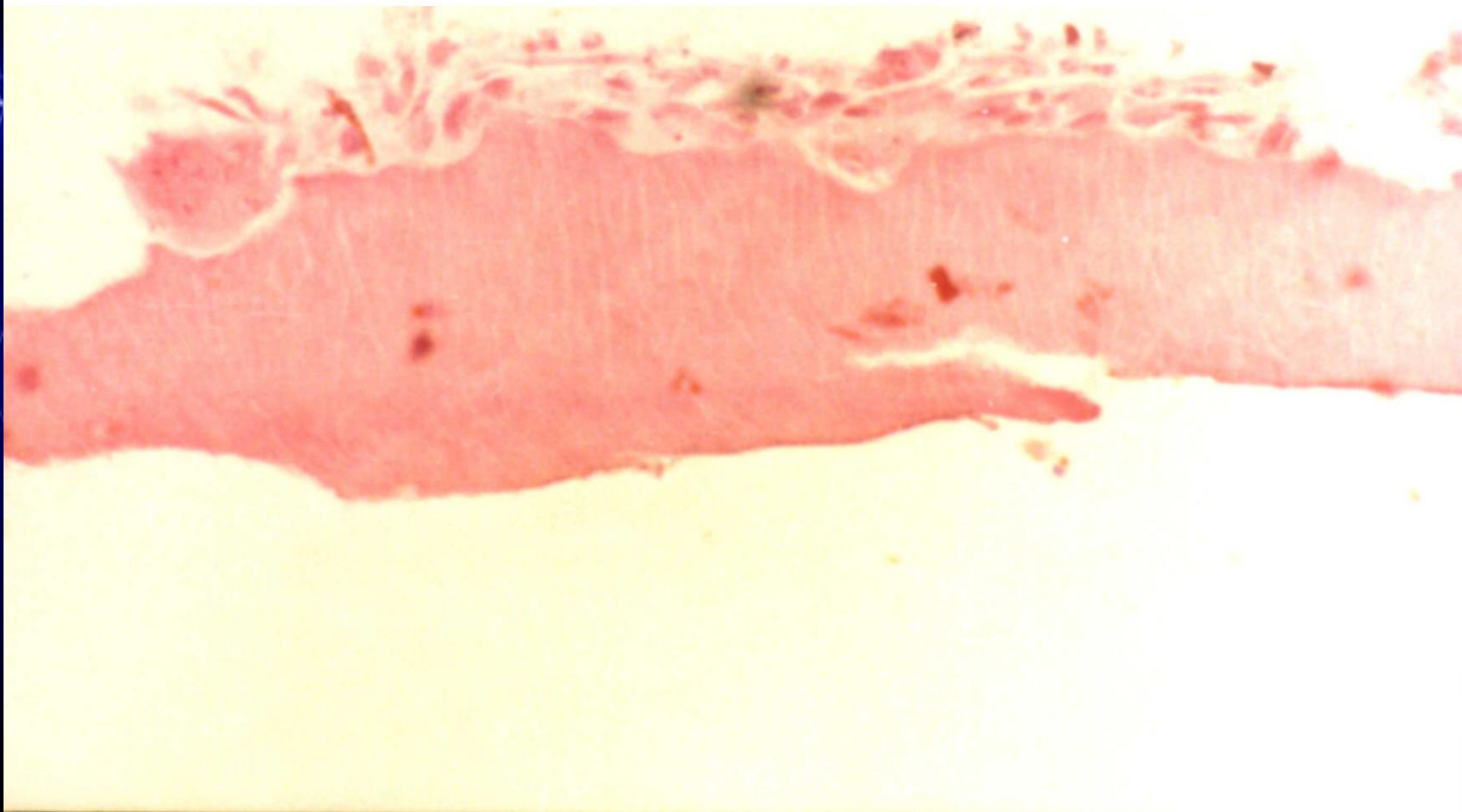
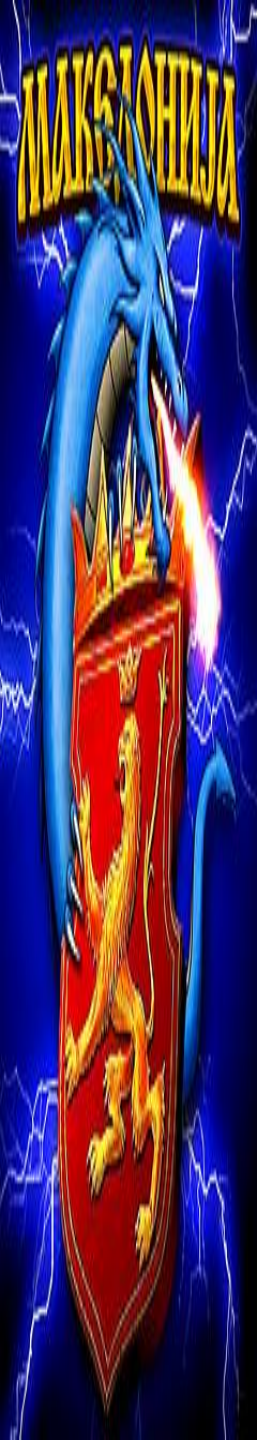
Ovie kletki se razlikvaa odontoklastni kletki - odnosno dentinoklasti, analogno na osteoklastite vo koskite. Nivnoto porijeklo e nepoznato, mo`ebi nastanuvaat so fuzionirawe na ednojedreni resorptivni kletki (Werthenberg, Sasaki), a ne e isklučeno hematogeno. Nij postojat na nediferencirane - mati~ni kletki.



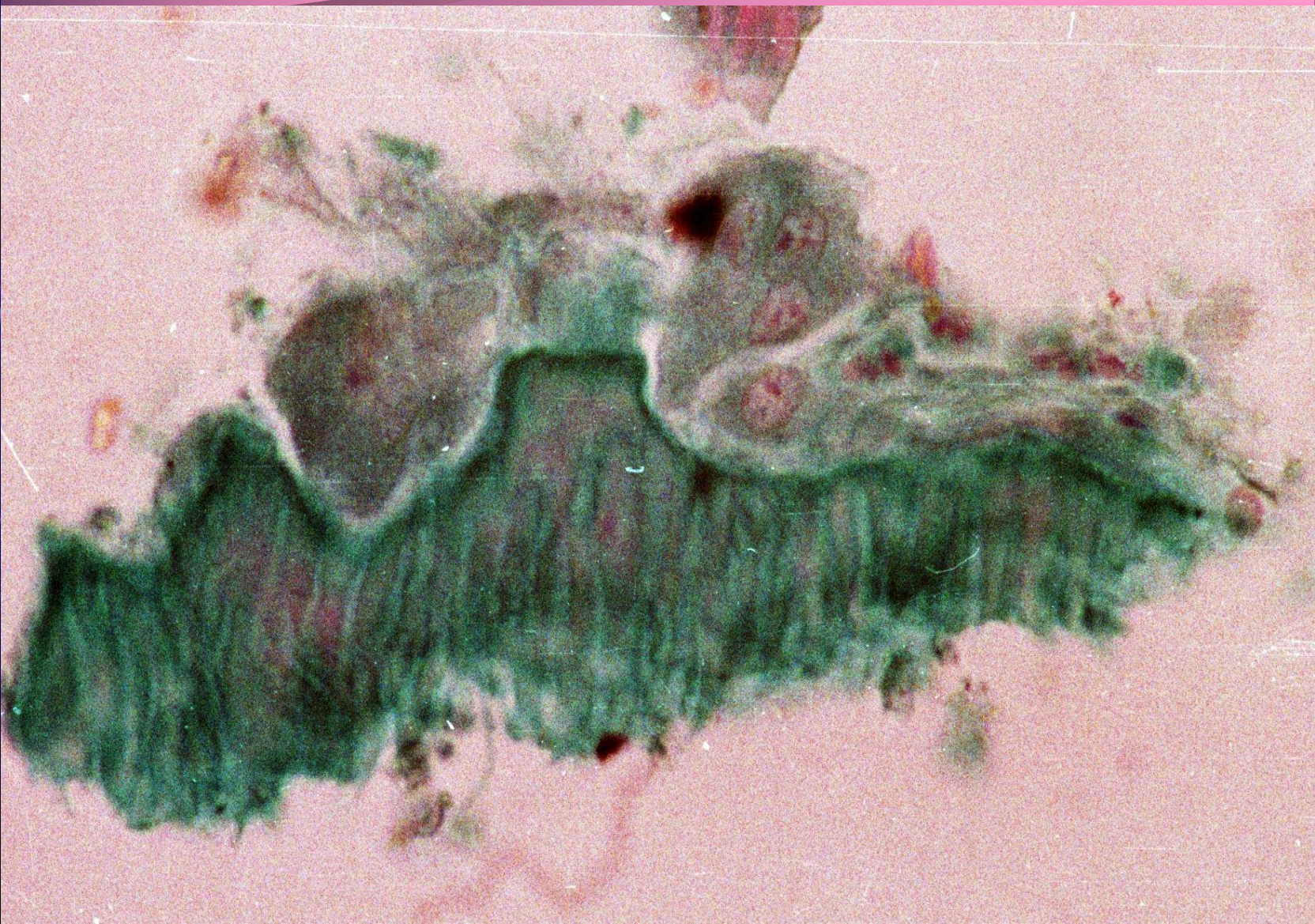
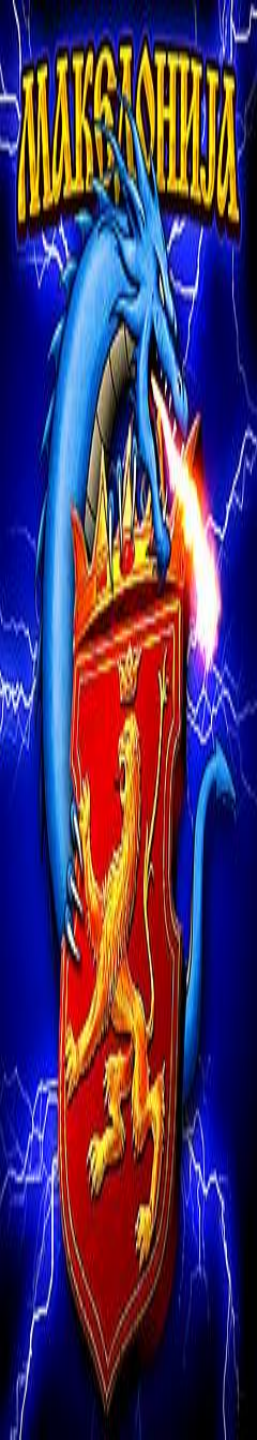


Resorpcija na dentinot izveduvaat i mononuklearni resorptivni kletki koi nalikuvaat na makrofagi, iako vo nivno sosedstvo - vo granulacionoto tkivo, perzistiraat i makrofagi, fibroblasti i polimorfonukleari. Nivnata postavenost vo plitki no {iroki lakuni, govori za nivnata aktivna rolja vo resorpcijata na dentinot. Tie najverojato dejstvuvaat vo linija predizvikuvajќ linearna resorpcija, za razlika od xinovskite kletki ka se odgovorni za lakunarnata.

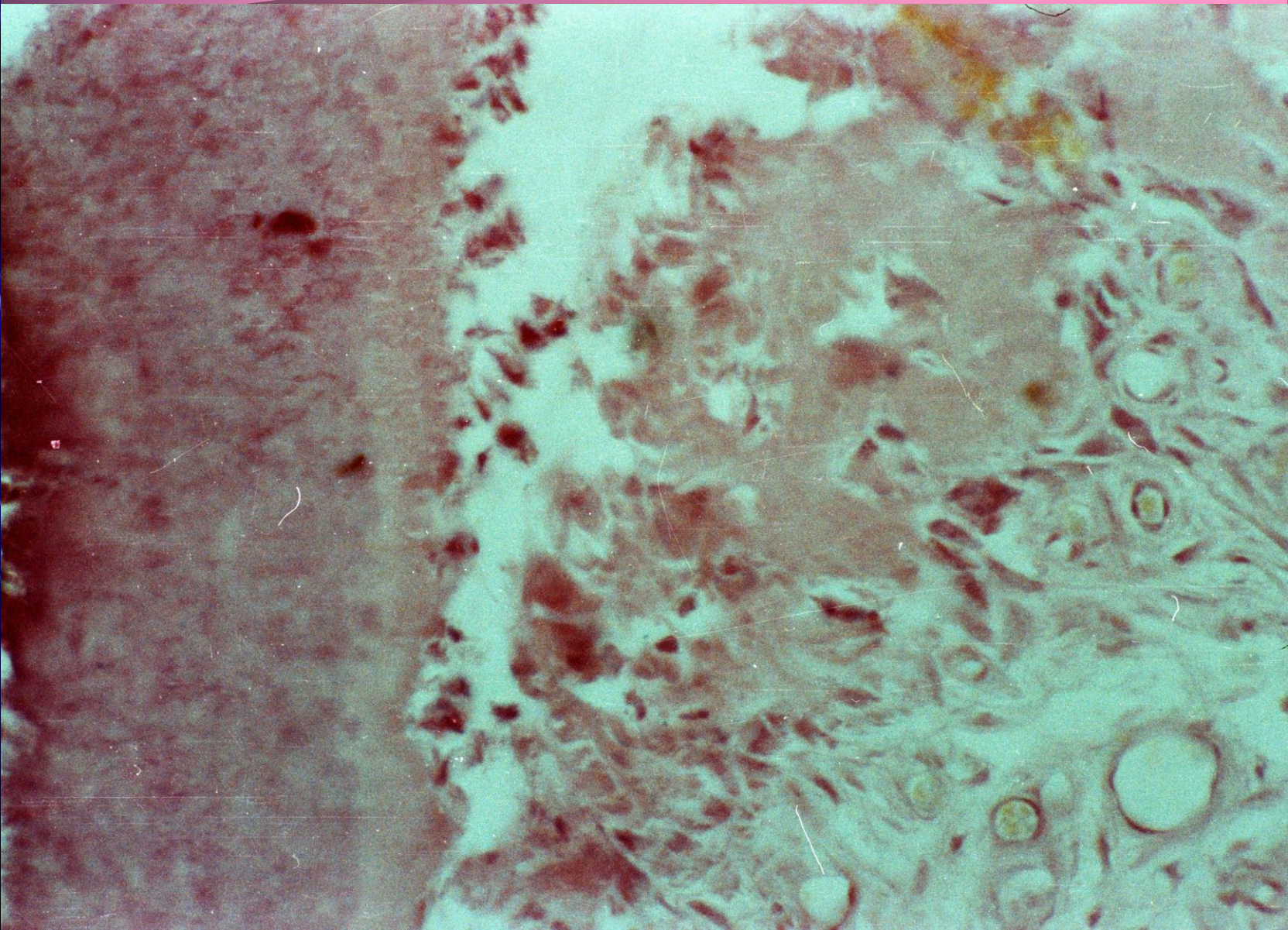
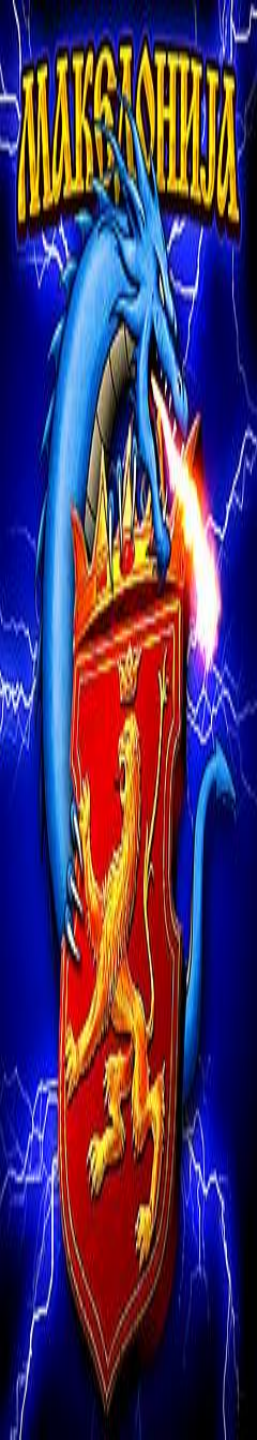
Ponekoga{ apikalno se gleda osteoidna supstanca, iako dokaќ deka resorptivniot proces ima diskontinuiran tok, kako svoja osnovna karakteristika.



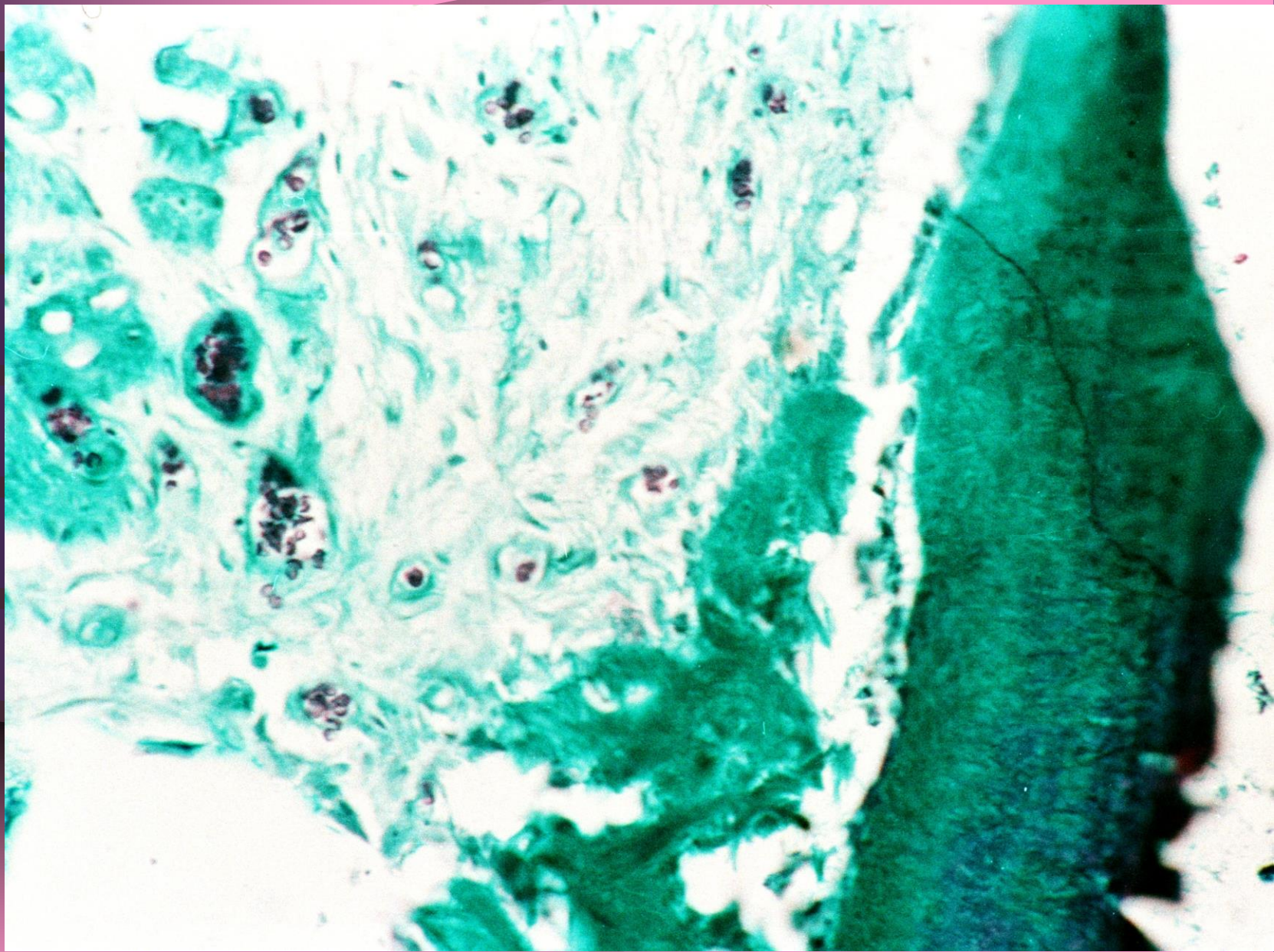
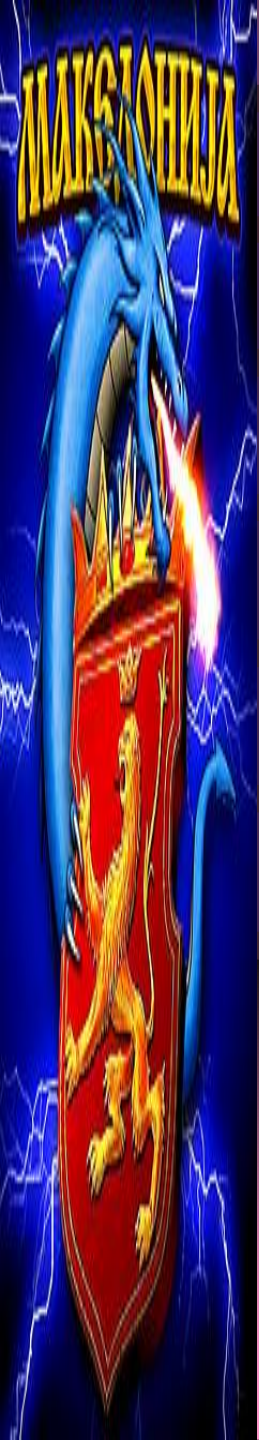
Dentin so Howships-ovi lakuni, so monojadreni i golemi pove}ejadreni odontoklastni kletki, (HE, 300x)



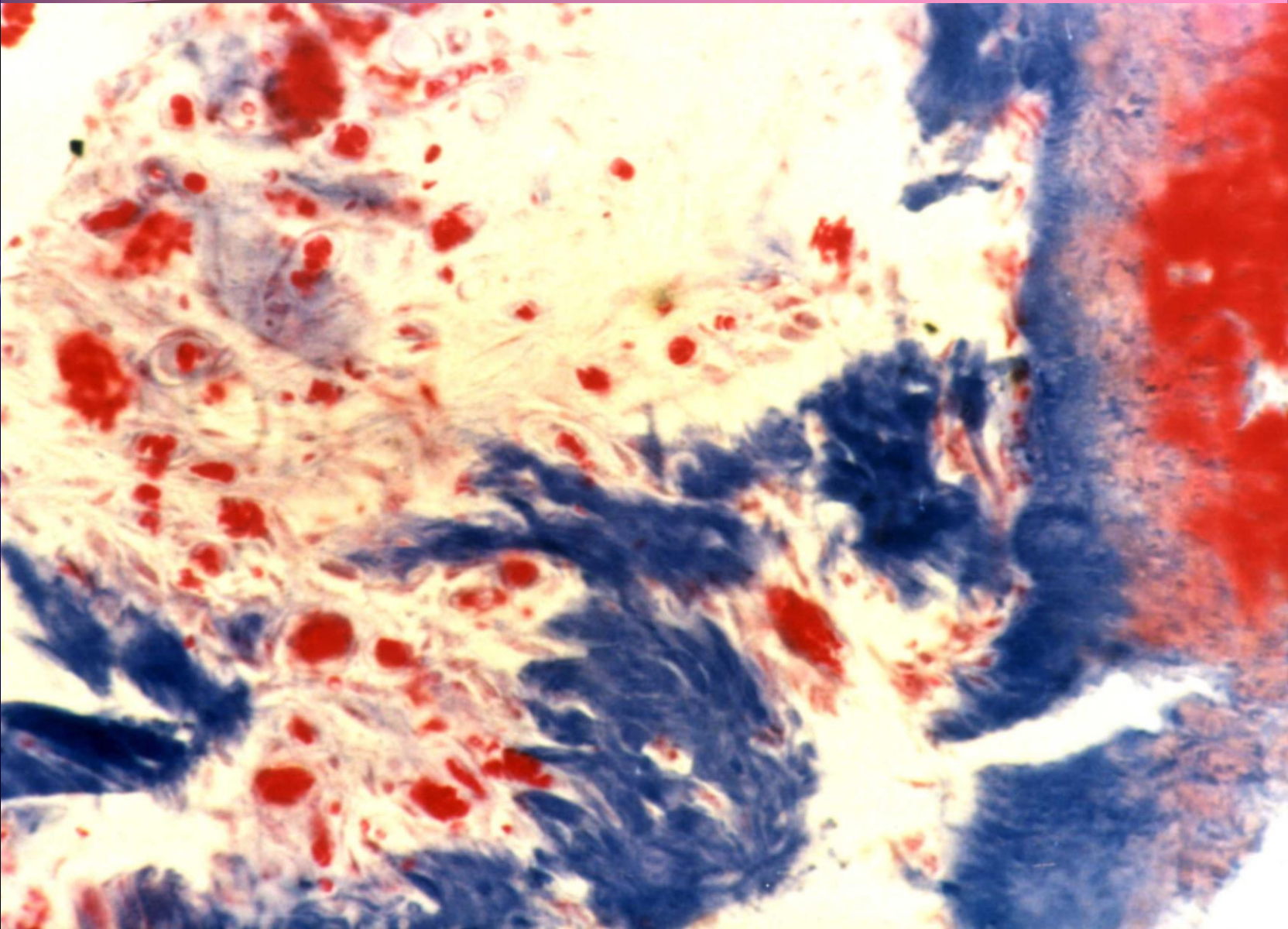
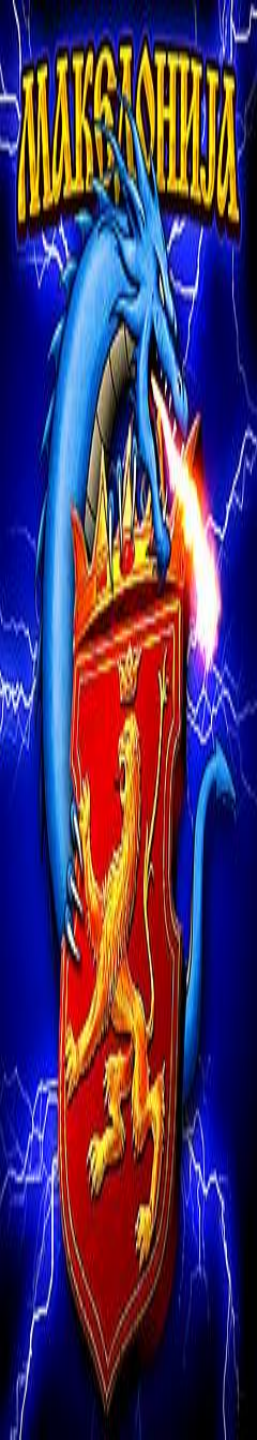
Dent i n so pol i nukl ear ni odont okl ast i vo Howships-ovi l akuni (Florentin, 470x)



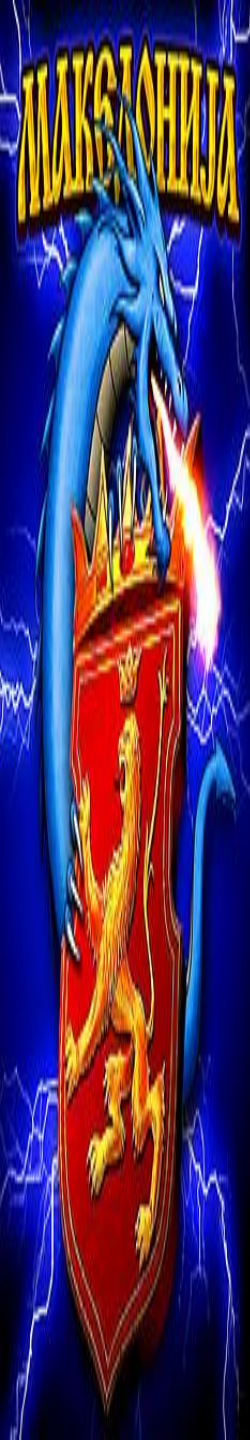
Mononuklearni i polinuklearni resorptivni kletki
smesteni vo lakuni, osteoidno tkivo (HE, 230x)



Mononuklearni resorptivni kletki smesteni vo
plitki lakuni, osteoidotki vo (Florentin, 150x)



Sozdavawe na osteoi dno t ki vo vo api kal nat a regi ja, dent i n so
Howships-ovi l akuni i resorpt i vni kl et ki , (Azan, 230x)



Nesomneno pulpata na mle~nite zabi so naprednata fiziološka resorpcija ima sposobnost za resorpcija na dentinot. (Zhao i sor. sugeriraat depulpirawe so cel podolgotrajna perzistencija na sekoj mle~en zab koj ne more traen sukcesor).

Toj resorptiven potencial sigurno ne e taka visok kako kaj tkivata so izgubila osteogena funkcija, no sepak ne moreme da se seglasime so tvrdeweto na Wedenberg i sor. дека pulpata svojata dentin-resorptivna kletona aktivnost ja dobiva preku periostot i periodontot. Osobeno taa ne e mo`no vo slu~ai koga se raboti za interna resorpcija koja ne e povrzana so fiziološkata.

